

Zu Punkt V

Begründete Feststellung hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung

Es wird auf die folgenden Dokumente verwiesen:

D1: EP 1 239 370 A;

D2: EP 0 995 646 A.

Die vorliegende Anmeldung erfüllt nicht die Erfordernisse des Artikels 33(1) PCT, weil der Gegenstand des Anspruchs 1 nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit im Sinne von Artikel 33(3) beruht.

Das Dokument D1 wird als nächstliegender Stand der Technik gegenüber dem Gegenstand des Anspruchs 1 angesehen. Es offenbart (siehe §9 bis §15, Abb.)(die Verweise in Klammern beziehen sich auf dieses Dokument): ein Steuergerät 1 für ein Rückhaltesystem 6, das derart konfiguriert ist, daß das Steuergerät 1 angeschlossenen pyrotechnischen Zündelemente 5 zünden kann, wobei für einen Sicherheitsbaustein 2 derartige Sensorwerte emuliert werden, so daß der Sicherheitsbaustein 2 die Zündkreise 5 freigibt.

Der Gegenstand des Anspruchs 1 unterscheidet sich daher von dem bekannten Steuergerät dadurch, daß das Steuergerät über eine Schnittstelle ein Software-Element erhält, das derart konfiguriert ist, daß in Abhängigkeit von dem Software-Element alle Zündkreise und den Auslösealgorithmus zur Zündung aller Zündkreise konfiguriert werden.

Die mit der vorliegenden Erfindung zu lösende Aufgabe kann somit darin gesehen werden, eine Entsorgungszündung zu ermöglichen.

Die in Anspruch 1 der vorliegenden Anmeldung vorgeschlagene Lösung kann aus folgenden Gründen nicht als erfinderisch betrachtet werden (Artikel 33(3) PCT): Für denselben Zweck bei einem ähnlichen Steuergerät offenbart D2 (siehe §1 bis §10), daß das Steuergerät über eine Busschnittstelle ein Software-Element (Codesignal) erhält, das derart konfiguriert ist, daß in Abhängigkeit von dem Software-Element alle Zündkreise und den Auslösealgorithmus zur Zündung aller Zündkreise konfiguriert werden. Um diese Lehre zu folgen und die Zündkreise 5

tatsächlich auszulösen, weiß der Fachmann, daß er den eine hardwaremäßige redundante Überprüfung der Sensorwerte bildende Sicherheitsbaustein 4 überspringen muß. Dazu würde er selbstverständlich zu der in D1 schon vorhandenen Lösung greifen, d.h. die Sensorwerte emulieren. Auf diese Weise würde er ohne erfinderisches Zutun zu einem Steuergerät gemäß dem Anspruch 1 gelangen.

Die abhängigen Ansprüche 2-8 enthalten keine Merkmale, die in Kombination mit den Merkmalen irgendeines Anspruchs, auf den sie sich beziehen, die Erfordernisse des PCT in bezug auf erfinderische Tätigkeit erfüllen. Die Gründe dafür sind folgende:

Bei dem Merkmal des abhängigen Anspruchs 2 bzw. 3 handelt es sich nur um eine von mehreren naheliegenden Möglichkeiten, aus denen der Fachmann ohne erfinderisches Zutun den Umständen entsprechend auswählen würde, um die aus dem D2 bekannte Schnittstelle durchzuführen.

D1 offenbart auch die zusätzlichen Merkmale des abhängigen Anspruchs:

4 (siehe §13), und zwar, daß ein Prozessor 1 im Steuergerät 7 mit dem Sicherheitsbaustein 4 und einem Sensorbaustein 3 und einem Schnittstellenbaustein 2 zum Anschluß von einem externen Sensor 3 über einen BUS verbunden ist, wobei der Prozessor 1 auf dem Bus die Sensorwerte emuliert.

5 (siehe §12, 13, Abb 12), und zwar, daß der Bus ein SPI Bus ist, wobei der Prozessor 1 der Master ist und dadurch konfiguriert ist, daß der Prozessor 1 die emulierten Sensorwerte über die MISO-Leitung überträgt;

6 (siehe §12, 13, Abb 12), und zwar, daß die MISO-Leitung mit einem I/O-Port des Prozessors 1 zur Übertragung der Sensorwerte verbunden ist.

Für den Fachmann ist die Aufnahme einer Boot-Loader Software nach Anspruch 7 in den Auslösealgorithmus eine übliche konstruktive Maßnahme zur Herstellung eines Steuergeräts.

Für den Fachmann ist ebenso die Aufnahme eines Reset-Schalters nach Anspruch 8 eine übliche konstruktive Maßnahme zur Herstellung eines Steuergeräts.